# 智库研究的双螺旋结构

潘教峰

1 中国科学院科技战略咨询研究院 北京 100190
2 中国科学院大学 公共政策与管理学院 北京 100049



摘要 推动中国特色新型智库高质量发展、更好地服务国家治理体系和治理能力现代化建设，迫切需要深入探索智库研究规律乃至研究范式，不断创新发展智库研究方法。为此，文章基于对智库研究基本逻辑体系和方法论的系统研究，着眼于解决智库研究“怎么做”这一基本问题，提出问题导向、证据导向和科学导向下的智库研究的双螺旋结构，该双螺旋均始于研究问题，终于解决方案，形成外循环和内循环的整体体系。首先，从整体角度分析智库研究的双螺旋结构的外循环，即智库研究的“解析—融合—还原”过程。其次，从研究环节和研究逻辑角度对智库研究的双螺旋结构的内循环进行阐述，即基于DIIS的过程融合法和基于MIPS的逻辑层次法，并对智库研究双螺旋结构的时空域和内部耦合关系进行分析。最后，思考和阐释该理论对智库研究和智库建设的重要意义和价值。

关键词 智库，智库研究，双螺旋结构，过程融合法，逻辑层次法

DOI 10.16418/j.issn.1000-3045.20200706002

19世纪末期，政府制定适宜的公共政策的需要，推动了现代智库在西方国家的兴起和发展。智库被定义为“非政府的、非营利性的，在政府、企业、政党等利益群体之外保持独立性的研究机构”[1]。智库一方面为政策制定者提供咨询研究服务，提供专业化的政策建议，从而影响决策；另一方面，面向社会发布研究成果，倡导思想和理念，揭示趋势和方向，从而影响公众。因而，智库的作用日趋重要，其不仅在政策空间的不同主体，如政府、学术机构、企业和媒体之间起到桥梁作用，同时还在知识领域的不同范畴，如学术成果、科学技术和公共政策之间起到“集成”和“转译”的功能。

近年来，着眼于实现国家治理体系和治理能力现代化的目标，我国高度重视智库建设，以及发挥智库在服务决策中的重要作用。2015年1月，中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于加强中国特色新型智库建设的意见》，明确了我国智库建设的思路原则、目标任务，推动智库建设进入制度化新阶段。2015年12月，

资助项目：国家社会科学基金重大研究专项项目（18VZL003）
修改稿收到日期：2020年7月1日

国家高端智库建设试点工作正式启动，首批25家机构入选国家高端智库试点单位。习近平总书记在党的十九大报告中提出，“加强中国特色新型智库建设”，进一步为新时代智库建设提出要求，指明方向。

智库研究作为最重要的智库产品，集中体现了智库的能力和水平，是智库发挥影响力的关键载体。智库研究既区别于以探索未知、发现规律为目标的学术研究，也区别于以服务于工商管理决策、具有显著营利性的现代咨询业研究。智库研究的对象不是单一维度的问题，而是涉及经济、社会、环境、科技、医疗、教育、安全等多学科、多领域、多维度的复杂而现实的决策问题，其影响往往广泛而深远。因此，智库研究的重要性及其研究对象的复杂性也决定了关于智库研究规律、逻辑和范式的探索，研究方法和工具的开发，以及研究组织模式的创新等都至关重要，从而保证智库研究的客观性、专业性、独立性、科学性。

著名科学哲学家库恩[2]指出，一个研究领域确立和成熟的标志是范式的形成与相应的学术共同体的形成，而成熟的范式——一套包含了理论、原则、价值和方法的体系——既能够为研究者提供认识问题的有效方法，也能够为研究者指引探索未来研究的方向。目前，国际和国内的智库研究领域已经出现了一些成熟的智库研究方法，如德尔菲法、技术预见方法等。然而，智库研究范式还远未成形，具有系统性的方法体系依然缺乏，基于共识性范式的学术共同体尚未形成，这必然限制智库研究的科学化和专业化程度，进而影响其咨政建言的能力水平和影响力。因此，本文基于大量长期智库研究实践经验，在对智库研究基本逻辑体系的系统思考[3]和智库研究方法创新[4-8]的基础上，通过反复归纳和演绎，对智库研究的范式进行深入思考和研究，提出智库研究的双螺旋结构，构成对智库研究范式的实践探索。

智库研究的双螺旋结构在智库研究的问题导向、证据导向和科学导向的内在要求下，包含“过程融合法”和“逻辑层次法”2个循环迭代的螺旋结构，该双螺旋均始于研究问题，终于解决方案，形成外循环和内循环的整体体系。其中，外循环是指从整体角度分析智库研究的“解析—融合—还原”过程，以及智库研究的知识层根基；内循环包括基于“收集数据—揭示信息—综合研判—形成方案”（DIIS）的过程融合法和基于“机理分析—影响分析—政策分析—形成方案”（MIPS）的逻辑层次法，由此构成“双螺旋”，分别从研究环节和研究逻辑角度描述智库研究的循环迭代、螺旋上升过程。本文对智库研究双螺旋结构的内部耦合关系进行分析，并提出智库研究双螺旋结构的时空域概念。最后，对智库研究的双螺旋结构对于智库研究和智库建设的重要意义和价值进行深入思考。

## 1 智库研究的双螺旋结构

### 1.1 智库研究双螺旋结构的外循环过程

面对复杂而影响重大的智库问题，如何开展智库研究，以及把握智库研究的整体逻辑显得尤为重要。智库研究的整体开展实际上遵循“解析—融合—还原”的过程逻辑，我们将其称作智库研究双螺旋结构的外循环。智库研究需要体现出对真知的追寻和对实践的指导，要在学术界和实务界（如政界、商业界、媒体等）之间承担沟通、转译、反馈的作用，才能为政策制定提供切实可行的咨询建议。为实现这一目标，需要坚持“问题导向、科学导向、证据导向”，需要从“解析—融合—还原”的过程对智库问题进行解析，将其分解为一系列子问题，然后结合各类知识对子问题进行融合研究，最后进行综合还原，提出解决问题的方案，这是智库研究的整体逻辑，构成智库研究双螺旋结构的外循环。

（1）解析问题。在开展智库研究时，使用解析论和现有知识将复杂的智库问题分解为一组清晰、可操作的子问题集。在解析问题阶段，问题分解越具体、

细致、科学，之后研究工作的开展越能有的放矢。

（2）*融合研究*。基于子问题，组织不同学科背景的专业研究人员综合多种研究方法开展数据收集、调查研究、模型计算，从而揭示内在联系、机制机理、趋势方向等。在融合研究阶段，研究问题、知识信息、研究方法、研究团队都体现出交叉融合的特征。其中，现有知识构成了智库研究的知识层，也是整个研究的根基，包括：① 基于自然科学、社会科学、管理科学、工程科学、技术科学等各类结构化的科学知识；② 基于案例资料、默会知识、认知经验等实践经验；③ 基于网络媒体、文献资料、数据信息等统计资料。值得指出的是，知识层中科学知识的纵向深入研究可视为具体学科知识的研究，也就是一般意义上的学术研究。

（3）*还原问题*。在融合研究的基础上，需要利用还原论将问题集中的一系列子问题回归到智库问题本身，通过循环迭代、集成升华后形成解决问题的方案。

### 1.2 智库研究双螺旋结构的外循环导向

在“解析—融合—还原”的过程中，需要坚持问题导向、证据导向、科学导向。

（1）*问题导向*。要求通过问题来切入，结合问题的特征和解析进行综合研究。智库研究双螺旋结构的外循环从智库问题出发进行解析，体现了智库研究的问题导向。

（2）*证据导向*。要求论之有据，能提供有说服力的客观事实、科学证据和数据支撑。对子问题的还原阶段要重视通过数据、事实、证据等为解决方案提供科学依据，体现了智库研究的证据导向。

（3）*科学导向*。研究问题要遵循科学规律，采用科学的研究方法和工具，对综合复杂的智库问题进行科学、综合、系统的研究。充分运用现有知识将智库问题分解为子问题，将解决子问题所需要的知识从现有知识中抽提后进行交叉融合研究，科学知识的纵向深入研究（即学术研究）都体现了智库研究的科学导向。

从智库研究双螺旋结构的外循环可以看出，针对智库问题的研究具有完整的“解析—融合—还原”过程阶段，但对于如何实现外循环的 3 个阶段，以及如何解决智库问题并形成相应的方案，则需要依据智库研究双螺旋结构的内循环开展研究，即侧重研究环节的 DIIS 过程融合法和侧重研究逻辑的 MIPS 逻辑层次法。

## 2 智库研究的过程融合法——DIIS 螺旋

笔者基于长期的科技战略研究和重大规划研究经验，系统归纳智库研究问题的一般性思路，从研究环节角度提出了智库 DIIS 理论方法。实际上，DIIS 理论方法起源于对智库研究全过程的思考与概括，为智库研究提供了综合性的研究思路和一般性的研究流程，形成了一种多层面、综合性的研究方法。因此，DIIS 理论方法也可称为“过程融合法”，即对于一个完整的智库研究过程，首先要围绕所研究的问题全面收集各类相关数据（data）；然后进行专业化的挖掘、整理、分析，形成客观的认知（information）；再引入相关专家学者的智慧对这些认知进行综合研判（intelligence），得到新认识、新框架、新思路；最后在问题导向、证据导向和科学导向下提出解决方案或政策建议（solution）。

DIIS 主要是从研究环节角度出发，将智库研究分解为收集数据、揭示信息、综合研判、形成方案 4 个环节，体现了一种既具有流程规范又需要循环迭代的研究过程，即内循环的左旋（图 1）。

（1）*收集数据*。根据智库问题分解形成的子问题集，全面收集相关数据。这里的数据是广义的数据，包含了数据资料、科学知识、实践经验多种类型的知识。例如，网络数据、统计数据、图像、概念、公式、定理、案例、认知等都可以视为数据。

（2）*揭示信息*。对收集的数据进行专业化的数据

挖掘、整理、分析，形成事物的客观认知和知识，实际上是一个价值发现过程。

（3）综合研判。引入相关专家学者的智慧对客观认知进行趋势预测预判，综合集成专家的判断，最大限度地凝练共识，得到新认识、新框架和新思路。

（4）形成方案。根据上述研究形成符合实际发展要求的解决方案或政策建议，最终为宏观决策提供高质量、有建设性的智库研究报告[4-8]。

## 3 智库研究的逻辑层次法——MIPS 螺旋

智库研究是对研究问题进行系统认知和预见、预判的分析过程：从研究内容和逻辑角度来看，既需要认知现象及其规律，又需要对具体现象的影响进行分析和测度；既需要对于已有政策进行研究，又需要提出未来可使用的政策工具和解决方案。这样多层次、多维度的系统性研究需要包含机理分析、影响分析、政策分析、形成方案 4 个必要的逻辑层次和研究内容。首先是机理分析（mechanism analysis），认识事物本体及其自身规律；其次是影响分析（impact analysis），理清事物本体和外部的相互关系，分析事物对其他方面产生的影响；再次是政策分析（policy analysis），探讨对事物进行人为干预或政策调节后产生的政策效果；最后在上述分析的基础上，形成智库问题的解决方案或政策建议（solution）。这一研究思路可以概括为智库研究的 MIPS 逻辑层次法，MIPS 将智库研究基本逻辑体系[3]中智库研究“怎样做”的问题进一步深化和结构化，为智库研究提供更富实践性和操作性的思路。

MIPS 主要是从研究逻辑角度出发，将智库研究分解为机理分析、影响分析、政策分析、形成方案 4 个

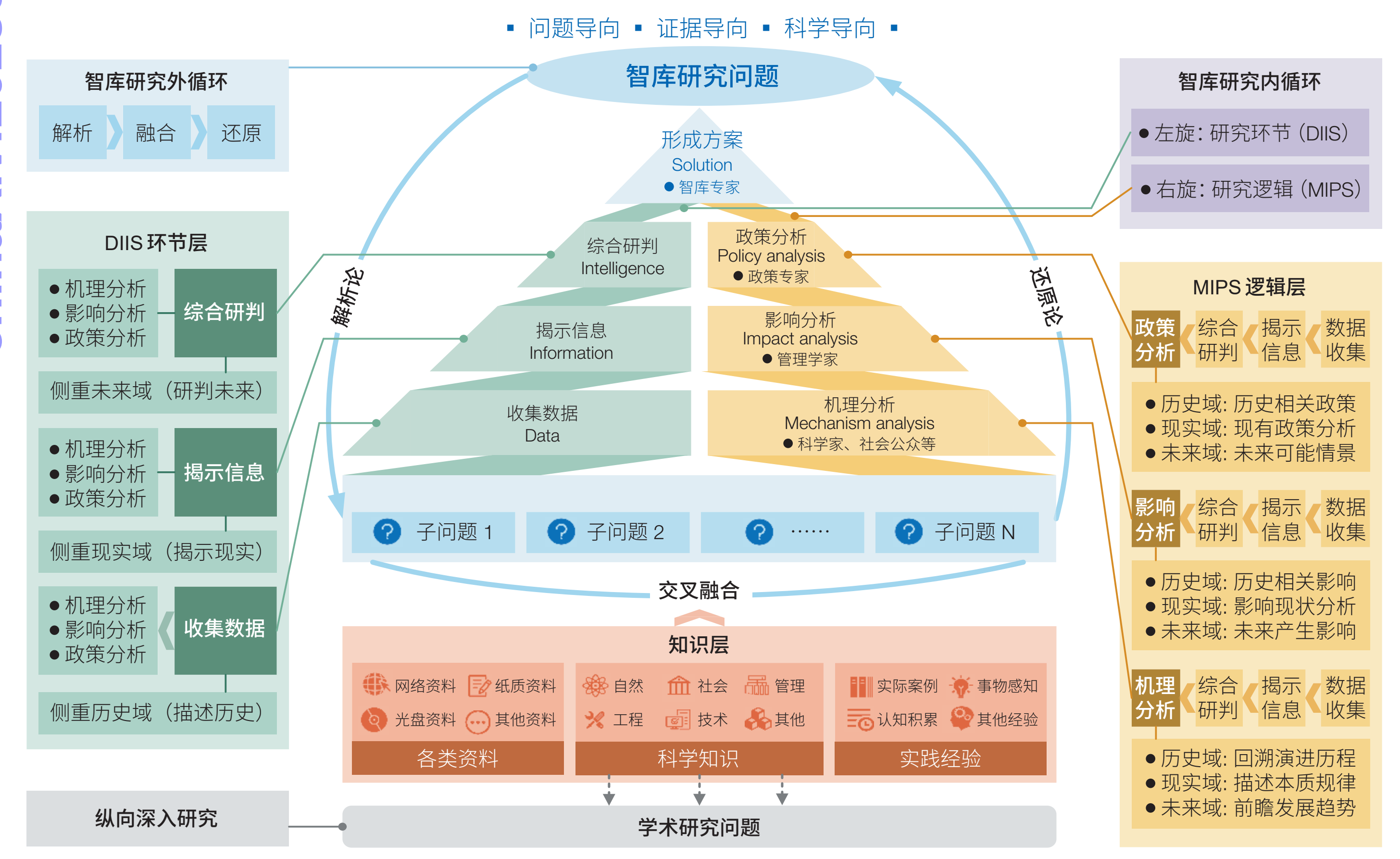



图 1　智库研究的双螺旋结构

层次，体现了一种既符合认知逻辑又需要循环迭代的研究过程，即内循环的右旋（图1）。

（1）*机理分析*。围绕对智库问题分解形成的子问题集，全面收集相关数据（在解析原则指导下问题集中的子问题已经具体到各学科领域），由此对问题或相应事物进行追根溯源、挖掘规律、预判趋势，即开展机理分析。主要包括：① 对事物的演进与发展进行历史回溯，查找问题产生的根本原因；② 对问题所关联的各类资料、科学知识、实践经验进行交叉融合研究，挖掘事物的本质规律，给出客观判断；③ 引入专家的经验知识，对问题的发展趋势和方向进行前瞻预判。在机理分析中，自然、社会、管理、工程、技术等方面的科学家及社会公众等都可以参与并发挥作用。

（2）*影响分析*。在机理分析的基础上，系统性地观察世界的发展变化，分析问题或相应事物可能产生的影响，包括经济、科技、社会、安全等多重影响，即开展影响分析。主要包括：① 对相关问题或事物以往产生的影响进行归纳分析；② 对事物与周围其他事物之间的相互影响关系进行现状分析，如分析一项生物技术应用之后在当下可能产生的正、负效应；③ 前瞻预判事物与周围其他事物之间未来的相互影响关系，如预测一项生物技术应用之后未来可能会对产业带来多大规模的影响。在影响分析中，主要是管理学专家参与并发挥作用，由其运用相关方法或结合实际需要改进、创新方法进行影响分析。

（3）*政策分析*。在清晰认识事物产生的影响后，需要基于这些影响进行政策分析和判断，即开展政策分析。主要包括：① 对相关问题或事物以往的政策进行归纳分析；② 在现有政策层面上对问题或事物的政策干预效果进行分析；③ 预测未来不同情景下对问题或事物加入不同的政策变量可能产生的政策效果。在政策分析中，主要是政策专家参与并发挥作用，由政策专家运用专业的知识对政策干预产生的效果进行分析。

（4）*形成方案*。在上述分析的基础上，针对智库问题形成相应的解决方案。解决方案中既要包括对未来发展方向和发展重点的建议，也要包括在政策上针对智库问题应采取的措施建议。在形成方案中，主要是具有前瞻性、洞察力、多学科背景、综合能力强的复合型智库专家参与并发挥作用，由其提出战略性、建设性的政策建议。

## 4 智库研究的双螺旋结构——内部耦合关系

在智库研究的双螺旋结构中，不仅外循环的“解析—融合—还原”遵循智库研究的“问题导向、证据导向、科学导向”，其内循环的 DIIS 和 MIPS 也以智库研究的 3 个导向为重要指引。DIIS 的第一环节层（收集数据）和 MIPS 的第一逻辑层（机理分析）都需要从智库问题分解形成的子问题集出发，全面收集相关资料、科学知识、经验等数据——*充分体现了智库研究的问题导向*。在 DIIS 和 MIPS 形成方案的过程中，要保证数据真实、信息客观、研判专业以及解决方案的严谨可靠，能提供有说服力的客观事实、科学证据和数据支撑——*充分体现了智库研究的证据导向*。在基于 DIIS 的 4 个环节层和 MIPS 的 4 个逻辑层的具体研究中，不仅每一环节层或逻辑层的研究都要采用科学的研究方法和工具，而且在整个研究中都要结合收集的资料、科学知识、实践经验开展交叉融合研究——*充分体现了智库研究的科学导向*。

在智库研究的双螺旋结构中，“过程融合法”（DIIS）是基于研究过程对智库研究进行划分，侧重于研究环节；而“逻辑层次法”（MIPS）是基于研究内涵对智库研究进行划分，侧重于研究逻辑。然而，“过程融合法”（DIIS）和“逻辑层次法”（MIPS）并不是相互割裂、独立的，而是具有紧密的耦合关系，相互融合、叠加、循环、迭代，从而形成智库研究的高度交叉融合特征。

（1）*从 DIIS 环节层出发*。分析双螺旋结构的内部耦合关系，“过程融合法”和“逻辑层次法”的内

部耦合关系体现在：① “收集数据”环节层，为机理分析、影响分析、政策分析 3 个逻辑层提供研究支撑，即在收集数据环节得到的各类资料、科学知识、实践经验作为 3 个逻辑层的输入，为开展 3 个逻辑层的分析提供基础；② “揭示信息”环节层，包括机理分析、影响分析、政策分析 3 个要素，即在揭示信息环节需要同时开展客观规律描述、影响现状分析、现有政策评估分析的研究，更加侧重问题或事物的客观性、现实性；③ “综合研判”环节层，包括机理分析、影响分析、政策分析 3 个要素，即在综合研判环节需要同时开展发展趋势预测、未来可能影响、未来政策情景的研究，更加侧重问题或事物的趋势性、未来性、前瞻性。

（2）从 MIPS 逻辑层出发。分析双螺旋结构的内部耦合关系，“过程融合法”和“逻辑层次法”的内部耦合关系体现在：① “机理分析”逻辑层，通过收集数据、揭示信息、综合研判环节不断循环迭代后得出机理分析的结论，即在机理分析中需要基于各类资料、科学知识、实践经验依次进行演进历程的回溯、客观规律的描述、发展趋势的前瞻，由此形成机理分析的结论；② “影响分析”逻辑层，通过收集数据、揭示信息、综合研判环节不断循环迭代后得出影响分析的结论，即在影响分析中需要基于各类资料、科学知识、实践经验依次分析以往相关事件的影响、当下产生的影响、未来可能产生的影响，由此形成影响分析的结论；③ “政策分析”逻辑层，通过收集数据、揭示信息、综合研判环节不断循环迭代后得出政策分析的结论，即在政策分析中需要基于各类资料、科学知识、实践经验依次进行以往相关政策、现有政策、未来政策情景的分析，由此形成政策分析的结论。

## 5 智库研究的双螺旋结构——时空域概念的提出

智库研究问题的提出往往是基于把握现实、预测未来，从而服务决策的目标，而在这一过程中，基于历史视角的分析必不可少。智库研究与学术研究的区别之一在于学术研究是基于现象和规律的探索，而智库研究是为了解决实际问题，这就更加需要立足历史、把握现实、预测未来，这也构成了智库研究贯通历史、现实和未来的时空域的概念。如何把握现实情况和规律，以及对未来进行预测预判，从而形成决策建议，是智库研究的重要工作。

从基于 DIIS 的“过程融合法”来看，收集数据、揭示信息和综合研判分别侧重于对历史域、现实域和未来域的作用，而形成方案是在收集数据、揭示信息和综合研判的共同作用下，提出面向未来的解决方案，预设的未来不同情境下，提出政策、措施建议，分析政策实施效果。① 在历史域中，DIIS 中的收集数据着眼于描述历史，针对智库问题收集已有的各类资料、科学知识和实践经验。② 在现实域中，DIIS 中的揭示信息着眼于揭示现实，强调事物的客观性和现实性，反映事物所呈现的现象特征和客观规律。③ 在未来域中，DIIS 中的综合研判着眼于研判未来，强调事物发展的趋势性，对未来发展方向进行预测、预见、预判。

从基于 MIPS 的“逻辑层次法”来看，机理分析、影响分析、政策分析对历史域、现实域和未来域均有所作用，而形成方案是在机理分析、影响分析、政策分析的共同作用下，提出面向未来的解决方案，因此形成方案主要侧重于对未来域的作用。① 在历史域中，MIPS 中机理分析、影响分析、政策分析对历史域的作用分别体现为：在机理分析时，对事物的演进与发展进行历史回溯，查找问题产生的根本原因；在影响分析时，对相关问题或事物以往产生的影响进行归纳分析；在政策分析时，对相关问题或事物以往的政策进行归纳分析。② 在现实域中，MIPS 中机理分析、影响分析、政策分析对现实域的作用分别体现为：在机理分析时，对问题所关联的现有知识进行交

叉融合研究，挖掘事物本质规律；在影响分析时，对事物与周围其他事物之间的相互影响关系进行现状分析；在政策分析时，在现有政策层面上对问题或事物的政策干预效果进行分析。③ *在未来域中，*MIPS 中机理分析、影响分析、政策分析对未来域的作用分别体现为：在机理分析时，对问题的发展趋势和方向进行前瞻预判；在影响分析时，前瞻预判事物与周围其他事物之间未来的相互影响关系；在政策分析时，预测未来不同情景下对问题或事物加入不同的政策变量可能产生的政策效果。

## 6 讨论

1974 年，库恩[2]在对“范式的再思考”的发言中指出，“一个范式就是一个科学共同体的成员所共有的东西”。该“范式”概念所代表的共识，包括：符号概括、形而上学范式、价值判断或理论选择的标准，以及问题解答的范例等诸多内容。科学共同体通过遵循共同认可和遵守的统一范式，进行科学研究[9]。从智库这一新兴领域来看，国内外智库研究要完全取得这样范式，还是一个悬而未决的问题。而从历史发展来看，通向一个具有共识性的研究范式的路程是极其艰难的。本文提出的智库研究的双螺旋结构可以视作是探索和确立智库研究范式的一项系统性的、开拓性的工作。

智库研究的双螺旋结构从智库研究的解析、融合和还原过程，基于 DIIS 的过程融合法、基于 MIPS 的逻辑层次法，以及分析双螺旋耦合关系，并从时空域特征出发，形成了对智库研究的完整而系统的理论框架和方法论体系。该理论一方面从解析论、交叉融合、还原论的系统角度对智库研究的本源进行了阐述；另一方面提出 DIIS 过程融合法和 MIPS逻辑层次法等方法为智库研究实践提供一套方法论和可操作化工具。更重要的是，该理论能够为如何理解智库的定位、功能和作用，如何实现智库研究的专业性和科学性，以及系统地组织智库研究等关键问题，提供认知视角和理论依据，并解答长期以来智库研究和智库建设中的一系列“迷思”。

*（1）如何认识智库研究与学术研究的关系。*智库研究是针对不同类型的资料、不同领域的科学知识、不同主体的实践经验进行的交叉融合研究。通过智库这样的综合集成平台，将不同领域的知识集成起来，将不同领域的专家组织起来，其目的在于找到系统的解决方案，进行有效沟通。其研究视域既需要对机理机制的认识，也需要对不同情境、不同政策的预测、预判，属于高度交叉、融合、综合性的研究。而学术研究则是在某一具体学科领域进行的纵向深入的探索，其目的在于认识客观、寻求真理、探索规律。智库研究与学术研究之间存在紧密的联系。从智库研究的双螺旋结构来看，收集数据和揭示信息的过程是学术研究的主要方法，机理分析和影响分析是学术研究的主要内容。因而，学术研究构成智库研究的坚实基础和重要组成部分。由此，智库建设需要坚持以高水平的学术研究来支撑高质量的智库决策咨询研究。失去学术根基，智库研究也就成为无水之源、无本之木。此外，在智库研究的问题解析、融合研究过程中，在对现实的不断把握中，会源源不断产生新问题、新方法、新思路，这为学术研究提出有价值的科学问题，促进学术研究的纵向深入，进而丰富智库研究的知识根基。

*（2）如何认识不同学者在智库中的角色。*在智库研究中，专家智慧起着非常重要的作用，专家所涉及的学科领域之广、知识经验之多元，是在学术研究和交流中难以涵盖的。从 MIPS 逻辑层次法来看：① *在机理分析上，*需要自然科学、社会、管理、工程、技术等各领域的专家参与，从不同学科领域角度认知规律，研判趋势；② *在影响分析上，*管理学领域专家需要对所关注问题的经济、社会、科技、民生、健康、安全的影响进行分析，不仅需要定性判断，也需要定

量的测度；③ 在政策分析上，政策专家需要对已有政策带来什么影响，政策的堵点、难点、痛点在哪里，适应性如何，以及新的政策如何设计等不同情境下，如何进行政策模拟等一系列问题进行研究。在智库研究过程中需要智库专家、政策专家、管理学专家、科学家、社会公众等共同发挥作用，在不同的研究问题上贡献知识和智慧，承担相应的角色。由此，智库的综合集成的功能也得到了进一步明确。

（3）如何开展智库专业化建设。智库应不断强化其专业性，这种专业性：① 体现在智库人物上。一个高水平的智库需要依靠具有丰富经验和惊人洞察力与思考力的具有代表性的智库人物，通过智库人物可以透过纷繁复杂的现象看到事情本质，把握问题、带动专家、发挥智慧，找到解决问题的钥匙。② 体现在高水平复合型的研究团队上。一个高水平的智库需要构建复合型的研究团队，运用系统的组织方法去应对复杂问题挑战；通过科学标准的流程把复杂问题分解成细小而精准的科学问题，再通过对这些科学问题的回答和综合会聚找到应对复杂问题的办法，提出具有前瞻性、战略性、系统性、操作性的解决方案。③ 体现在研究方法和工具上。智库建设需要不断进行方法工具的创新，包括数据收集和分析方法、专家选择方法、政策模拟方法等。根据具体问题选择方法和工具，使用更先进的技术手段、更精巧的数据模型去还原世界和预测趋势，提高智库研究的专业性和科学性。

（4）如何认识智库的定位。智库研究的双螺旋结构是以智库研究为对象，基于大量的智库研究实例和智库研究组织经验，通过不断归纳和演绎，在智库研究范式上的系统思考，从而在理论上有效帮助智库面对复杂的研究问题、构建多元化的研究团队、发挥多重性的影响作用。智库应进一步明确定位，从双螺旋结构可以看出，智库研究既是基于学科领域的专业研究工作，也是基于问题研究和专家智慧的综合集成工作，更是具有系统性、工程性的组织管理工作。

智库作为自然科学和社会科学在面向决策时高度融合的产物，其本身就是一门需要不断学习的大学问，其研究问题的尺度、涉及领域的跨度、前瞻方向的远度和洞悉发展的深度都令人叹为观止，其会聚的实证科学、政策科学和新兴科学的种类之繁多也让人惊叹不已。只有不断探究智库研究规律，发展新的智库理论方法，构建智库研究范式，以高水平的学术研究、以科学的方法工具支撑智库研究，才能形成有创新性、科学性的智库成果。

**致谢**　本文形成得益于智库实践经验和研究的长期积累与升华，感谢中国科学院科技战略咨询研究院智库理论方法研究团队张凤、杨国梁、陈安、鲁晓、刘慧晖等同事作出的贡献。

## 参考文献

1 Weaver K R. The changing world of think-tanks. Political Science and Politics, 1989, 22(3): 563-578.

2 托马斯·库恩. 科学革命的结构. 金吾仑, 胡新和, 译. 北京: 北京大学出版社, 2003.

3 潘教峰, 鲁晓. 关于智库研究逻辑体系的系统思考. 中国科学院院刊, 2018, 33(10): 1093-1103.

4 潘教峰. 智库DIIS理论方法. 北京: 科学出版社, 2019.

5 潘教峰, 杨国梁, 刘慧晖. 智库DIIS理论方法. 中国管理科学, 2017, 25(S): 1-14.

6 潘教峰, 杨国梁, 刘慧晖. 智库DIIS三维理论模型. 中国科学院院刊, 2018, 33(12): 1366-1373.

7 潘教峰, 杨国梁, 刘慧晖. 科技评估DIIS方法. 中国科学院院刊, 2018, 33(1): 68-75.

8 潘教峰, 杨国梁, 刘慧晖. 多规模智库问题DIIS理论方法. 中国科学院院刊, 2019, 34(7): 785-796.

9 托马斯·库恩. 必要的张力. 范岱年, 纪树立, 译. 北京: 北京大学出版社, 2004.

# Double Helix Structure of Think Tank Research

PAN Jiaofeng

（1 Institutes of Science and Development, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100190, China;

2 School of Public Policy and Management, University of Chinese Academy of Sciences, Beijing 100049, China）

**Abstract** As the role of think tanks in the process of advancing the modernization of the national governance system and governance capacity become increasingly prominent, the exploration on the paradigm, theories, and methodologies of think tank research become an important issue. This study raised the double helix structure of think tank research, which is a framework not only to conceptualize think tank research, but also provide practical guidance in conducting think tank research. The outer circulation of the double helix structure conceptualized the research process into question decomposing, interdisciplinary research, and regression to the true question. The inner circulation of the double helix structure is constituted of process convergence method (Data-Information-Intelligence-Solution, DIIS) and logics layer method (Mechanism-Impact-Policy-Solution, MIPS), which target separately at research process and research logics. The internal coupling relationship and the time-space domain are further analyzed. Finally, the theoretical value of the double helix structure of think tank research is raised, which could be considered as a new paradigm in conceptualizing and conducting think tank research.

**Keywords** think tank, double helix structure, think tank research, Data-Information-Intelligence-Solution (DIIS), Mechanism-Impact-Policy-Solution (MIPS)





**潘教峰** 中国科学院科技战略咨询研究院院长、研究员、博士生导师，国务院研究室-中国科学院共建的中国创新战略和政策研究中心共同主任。中国发展战略学研究会理事长，中国科学技术法学会副会长，中国科技评估与成果管理研究会副理事长，全国科技评估标准化技术委员会副主任委员，世界创新组织会士。全国政协参政议政人才库特聘专家。“百千万人才工程”国家级人选，国家“有突出贡献中青年专家”。主要从事科技战略规划、创新政策和智库理论方法研究。原创性提出智库研究基本逻辑体系和DIIS研究方法。主持过50余项国家级决策咨询、规划、政策和战略研究课题，取得了一批有影响的重大决策咨询成果和理论成果。主笔的研究报告、政策建议和学术文章200余篇，合著和主编专著10余部。E-mail: jfpan@casisd.cn

**PAN Jiaofeng** Professor, Doctorial Supervisor, President of the Institutes of Science and Development, Chinese Academy of Sciences (CASISD), Co-director of China Innovation Strategy and Policy Research Center funded by Research Office of the State Council and CAS, Chairman of the Chinese Association of Development Strategy Studies, Vice President of China Law Association on Science and Technology, Vice Chairman of China Association of Scientific and Technological Achievements Management, Vice Chair of National Technical Committee on Science and Technology Evaluation of Standardization Administration of China, and the Fellow of World Innovation Organization. He is one of the specially-appointed experts of the Chinese People’s Political Consultative Conference. He is one of the National Talents of “Hundred, Thousand and Ten Thousand Talents Project” and was awarded the honorary title of “Young and Middle-aged Experts with Outstanding Contributions”. His research focuses on S&T strategic planning, innovation policy, think-tank theory and method research. He originally proposes the Basic Logical System of Think Tank Research and DIIS theory and

methodology in Think Tanks. He has presided more than 50 of major decision-making advising research projects, and has achieved a batch of influential outcomes in terms of major decision making consultations and research theory. Leading authored research reports and policy recommendations, and published academic articles have been accumulated to more than 200, as well as more than 10 co-authored or chief edited monographs. E-mail: jfpan@casisd.cn



■责任编辑：岳凌生